

# 取扱説明書

---

## MBP-1124

マルチメディア ブロードキャスティング  
プラットフォーム (キャラクタージェネレータ仕様)  
Multimedia Broadcasting Platform  
for Character Generator

---





3<sup>rd</sup> Edition – Rev. 2






## 使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。




### [電源電圧・電源コード]

 禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
 プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
 注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。





### [設置]

 必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
 禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
 注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。


### [内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。


## [使用環境・使用方法]

 禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
 禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
 禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
 禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から5cm以上離してください。


## [運搬・移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。
---	---


## [異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。
---	--

## [ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

 必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。
---	--

## [消耗部品]

 注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。
---	--

## 開梱および確認

このたびは、MBP-1124 マルチメディアブロードキャスティングプラットフォームをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

本装置は専用 PC 内にカードを組み込み、ソフトをインストールした状態で出荷しています。パッケージを開き、すべての品物（各種ボード、インストール済みソフトを除く）が揃っているか、ご確認ください。

### ◆ MBP-1124 構成表

品名	数量	備考
ビデオインターフェースカード	1	PC に実装済み
設定ソフト	1	PC にインストール済み
取扱説明書	1	(本書)

## 確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

## ご使用時の注意



### 注意

ビデオインターフェースカードは専用 PC に実装され、マルチメディアブロードキャスティングプラットフォーム（キャラクタジェネレータ仕様）としてセットアップされています。

PC には出荷時に本装置が正常に動作するための設定・処置を施しております。

ハード・ソフト等の追加や設定変更により、本装置に関する機能が動作しなくなり、OS 等のトラブル発生や、破損を引き起こすなども考えられます。本装置の納品設置後にお客様によるハードまたはソフトの追加作業、および設定変更等はしないでください。

# 目次

---

1. 概要および特長 .....	7
1-1. 概要.....	7
1-2. 特長.....	8
2. 背面図 .....	9
3. 入出力端子 .....	10
4. 接続 .....	11
5. ビデオセットアップ .....	12
5-1. System Adjust の起動と終了.....	12
5-2. TV スタンドアードの選択.....	13
5-3. ゲンロックの調整.....	14
5-4. ミックスモードの選択.....	15
5-5. Read Buffer Check (入力映像のキャプチャ) .....	16
5-5-1. キャプチャする映像を表示する .....	16
5-5-2. キャプチャした映像を保存する .....	17
5-6. Write Buffer Check (出力チェック) .....	18
6. 仕様 .....	19
6-1. プラットフォーム PC.....	19
6-2. ビデオインターフェース.....	19

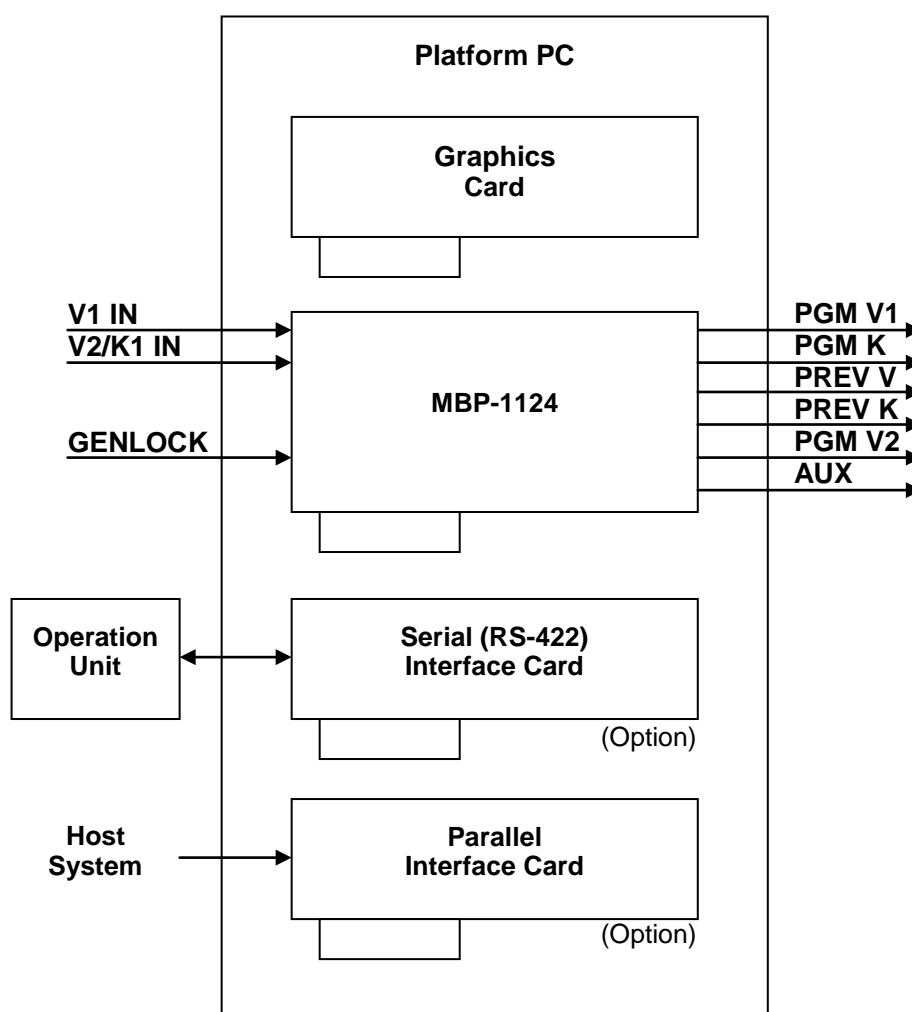
# 1. 概要および特長

## 1-1. 概要

PCに実装されているビデオインターフェースカードは、SDI 2入力4出力を有し、PC内部のPCIExpress x 8バスにより制御可能です。このプラットフォームは、キャラクタジェネレータ（VWS）システムを実現するハードウェアとして、キャプチャ用のSDI入力（ビデオ／キーまたはビデオ2入力）、オンエア用のSDI出力（ビデオ／キー）、そしてネクスト出力用のSDI出力（ビデオ／キー）を備え、さらに標準でオンエア用SDI出力の分配（ビデオ／キー）も装備しています。

また、オンエア出力とネクスト出力にビデオミキサ（3レイヤ）を搭載しているため、作画中にラインビデオとテロップを合成して、事前に送出イメージを確認することが可能です。

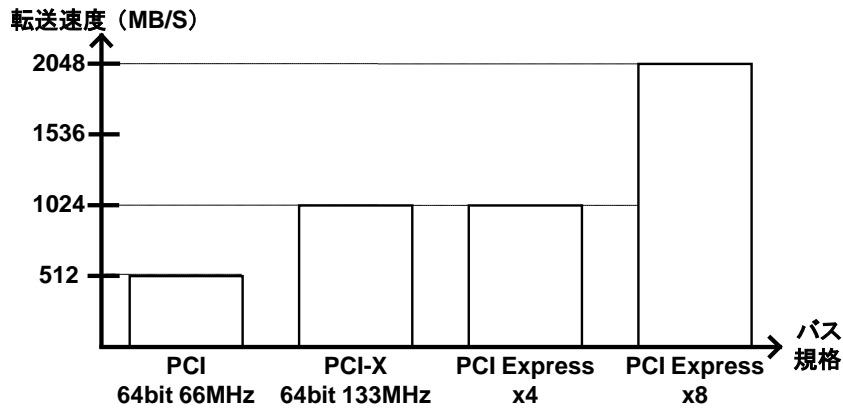
### ◆ プラットフォーム構成



## 1-2. 特長

---

- グラフィックスカードとの高速・大容量転送を実現する、PCI Express x8 バス対応  
※ 下表は理論値です。実行値ではありません。

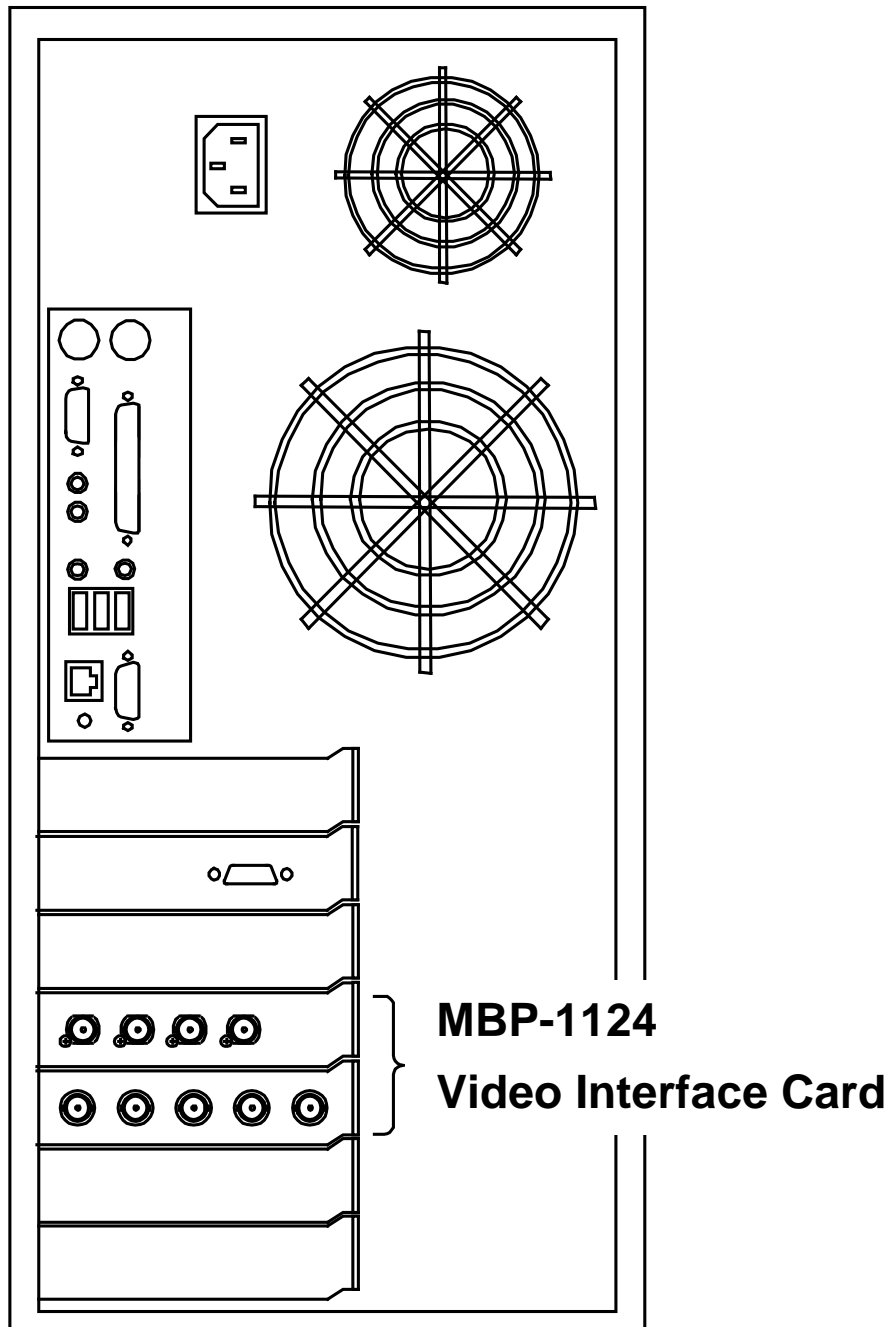


- フルサイズの Key 付き静止画キャプチャが可能。
- OA と NEXT に 3 レイヤのビデオミキサを搭載。
- 作画中にラインビデオとテロップを合成して、事前に出送イメージ確認する事が可能。
- フルサイズ動画の記録・再生が可能 (オプション)。

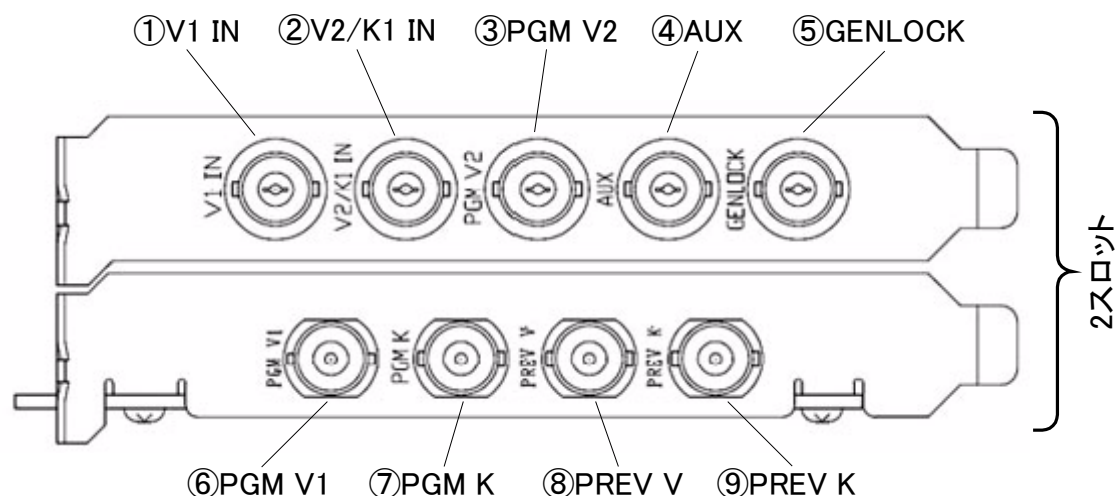


## 2. 背面图

---



### 3. 入出力端子



#### ◆ 入力

番号	名称	説明
①	V1 IN	キャプチャ用の Video 入力端子です。
②	V2/K1 IN	キャプチャ用の Key 入力端子です。
⑤	GENLOCK	GENLOCK 用の入力端子です。ブラックバースト信号または 3 値シンク信号が使用できます。


#### ◆ 出力

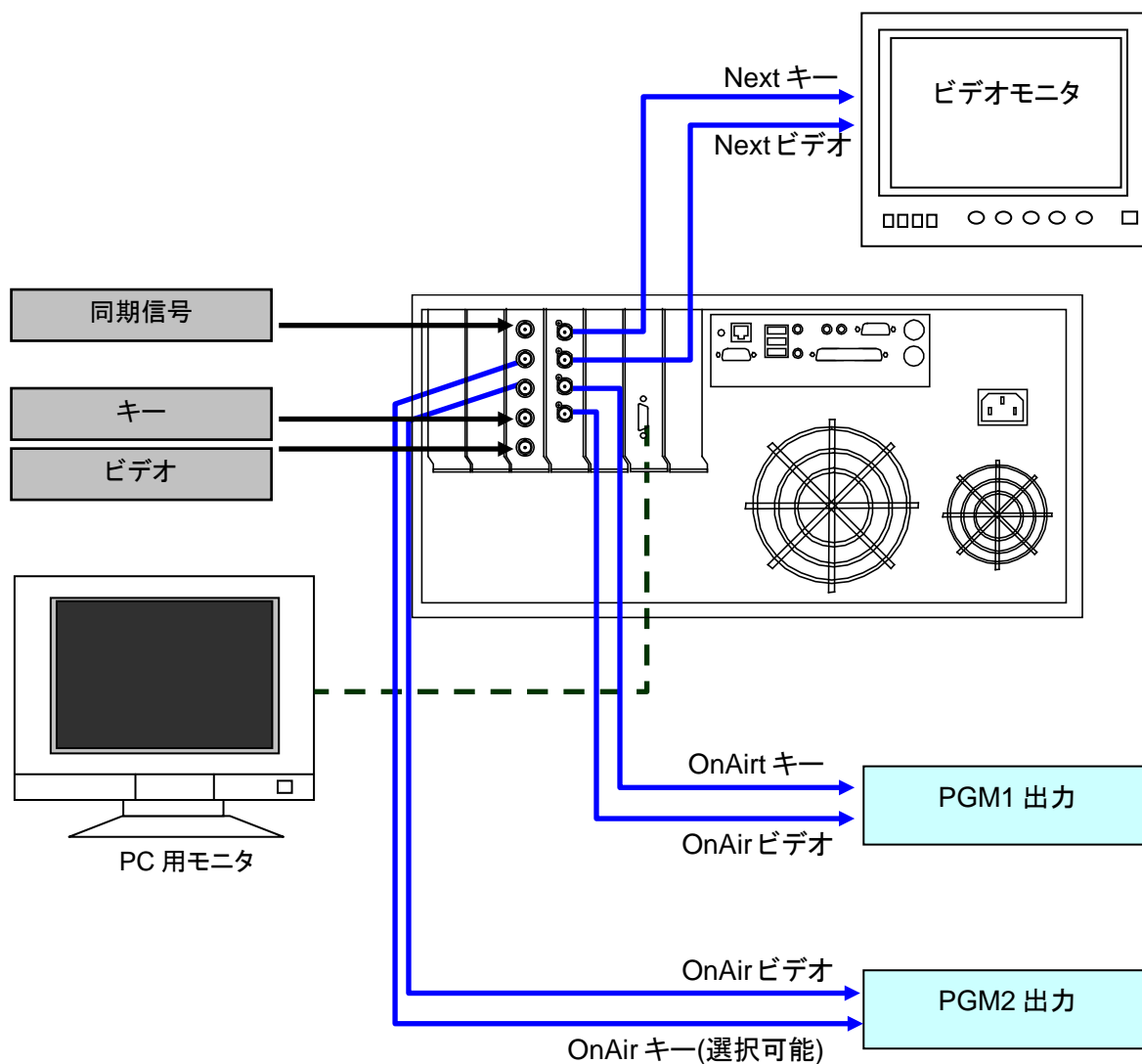
番号	名称	説明
⑥	PGM V1	Program (OA)用の Video 出力端子です。
⑦	PGM K	Program 用の Key 出力端子です。
⑧	PREV V	Preview (NEXT)用の Video 出力端子です。
⑨	PREV K	Preview 用の Key 出力端子です。
③	PGM V2	Program の Video 分配出力端子です。
④	AUX	Auxiliary 出力端子です。PGM K2 が選択されています。 PGM K2 (Program の Key 分配出力)、PREV V2 (Preview の Video 分配出力)、PREV K2 (Preview の Key 分配出力)、AES への変更も可能です。(内部配線の変更により対応)

#### 注意

分配出力端子 (PGM V2) は、使用しない場合は 75Ω の終端器で終端してください。

## 4. 接続

 <p>注意</p>	<p>接続時には必ず接続する機器の電源を OFF にしてください。</p> <p>電源が投入された状態でコネクタの抜き差しを行わないでください。</p> <p>電源を投入されたままで接続すると、内部回路が破損することがあります。</p>
---	--



PCは通常の接続と同様に、PCに刻印されたアイコンを手掛かりにして、キーボード、マウス等を接続します。接続の方法については、PC付属のセッティングマニュアルを参照してください。

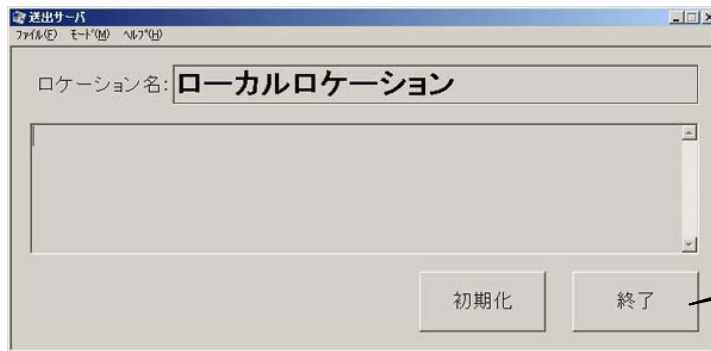
VGAモニターはグラフィックカードの出力に接続してください。

## 5. ビデオセットアップ

MBP-1124 マルチメディアブロードキャスティングプラットフォーム PC にインストールされている制御ソフトウェア (System Adjust) を使って、プラットフォーム PC のビデオセットアップを行います。

### 注意

System Adjust アプリケーションを起動する際は、必ず送出サーバソフトを終了させてから行ってください。(下図参照)



### 5-1. System Adjustの起動と終了

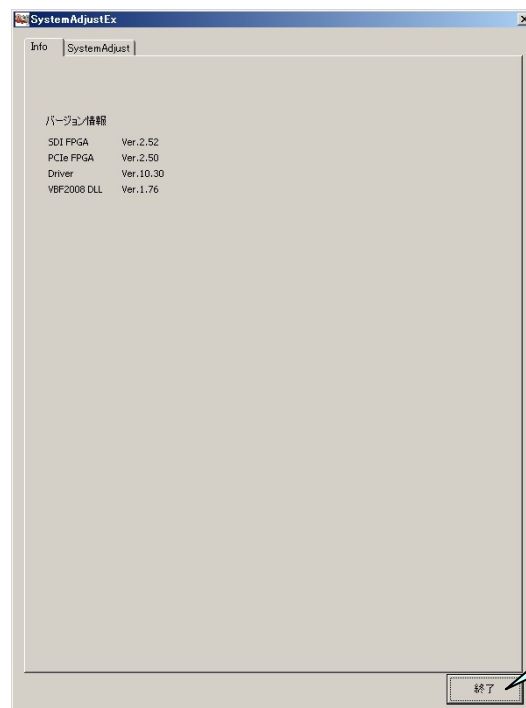
#### ◆ 起動

System Adjust アイコンをダブルクリックするとアプリケーションが起動し、下に示すウィンドウが表示されます。



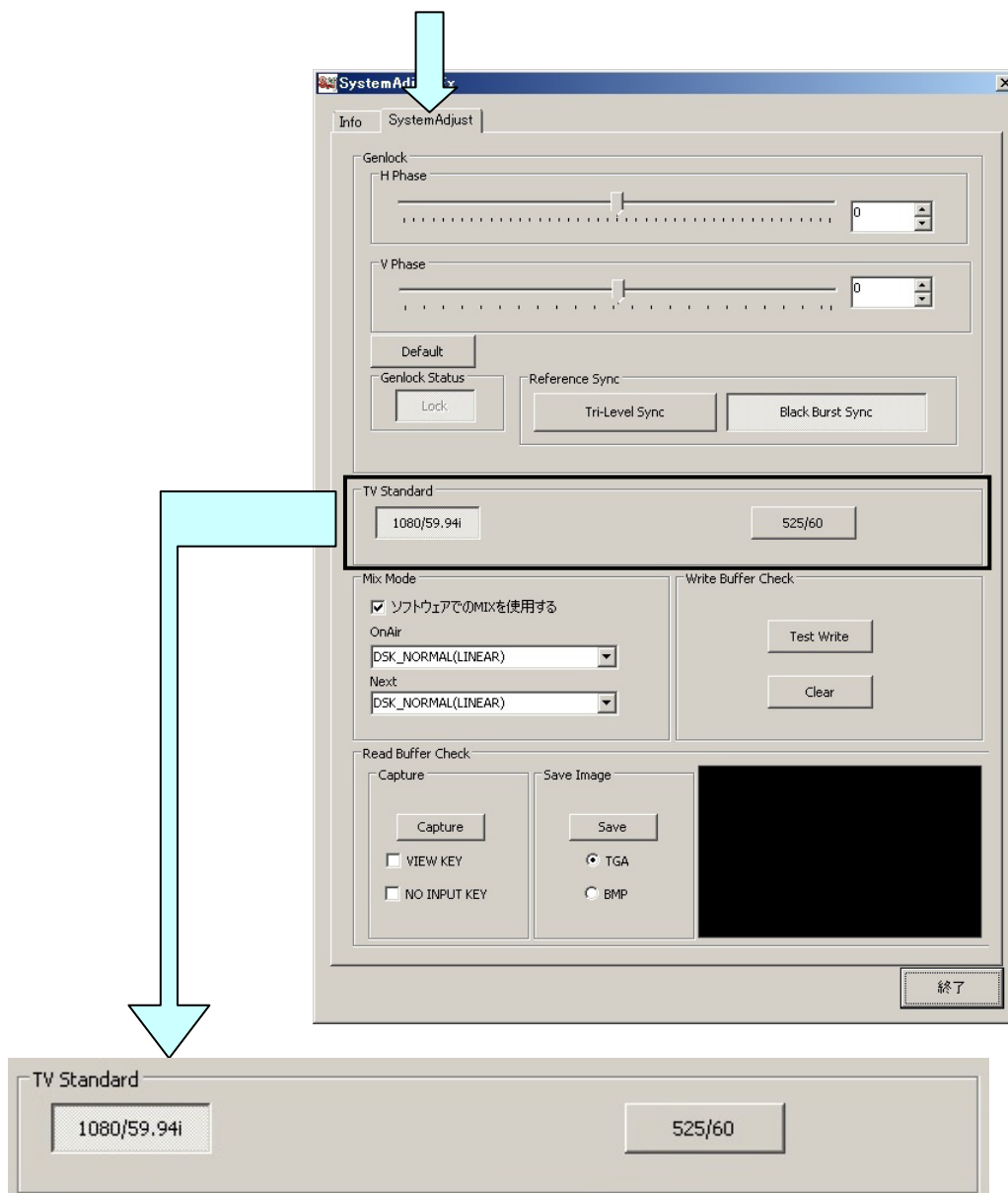
#### ◆ 終了

[終了]ボタンを押すと、アプリケーションが終了します。



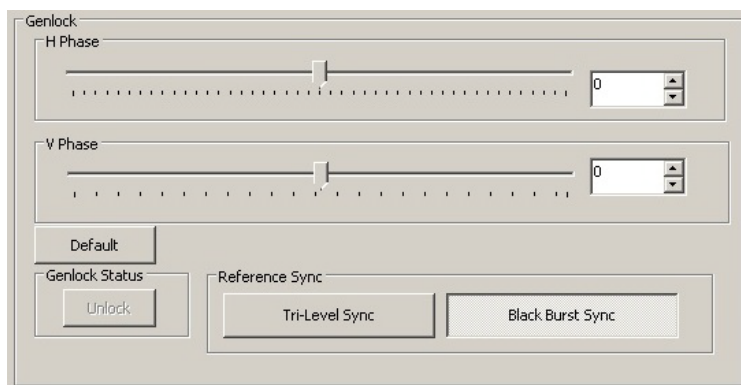
## 5-2. TVスタンダードの選択

- 1) System Adjust タブを選択します。
- 2) System Adjust タブ画面で TV スタンダードの選択を行ってください。



## 5-3. ゲンロックの調整

System Adjust タブを選択し、下の画面でゲンロックの調整を行ってください。



### ◆ H Phase

スライダの移動または数値入力により、水平位相を調整することができます。

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-1100～+1099 (-14.83 $\mu$ s～+14.81 $\mu$ s)	1 (13.48ns)	0
525/60	-858～+857 (-31.78 $\mu$ s～+31.74 $\mu$ s)	1 (37.04ns)	0

### ◆ V Phase

スライダの移動または数値入力により、垂直位相を調整することができます。

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-562 ライン～+562 ライン (-16.68ms～+16.68ms)	1 ライン (29.66 $\mu$ s)	0
525/60	-262 ライン～+262 ライン (-16.68ms～+16.68ms)	1 ライン (63.56 $\mu$ s)	0

### ◆ Default

[Default]ボタンを押すことで、製品出荷時の初期設定に戻すことができます。

### ◆ Genlock Status

外部同期信号にロックしているか否かを確認することができます。



### ◆ Tri-level Sync

[Tri-level Sync]ボタンを押すと、外部同期信号を3値シンクに設定することができます。

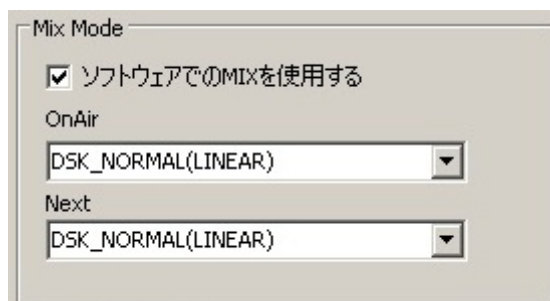
### ◆ Black Burst Sync

[Black Burst Sync]ボタンを押すと、外部同期信号を BB に設定することができます。

## 5-4. ミックスモードの選択

---

- 1) System Adjust タブを選択します。
- 2) Mix Mode エリアで ON AIR (PGM) 出力、NEXT (PREV) 出力それぞれに、ビデオとキーのミックスモードを選択してください。



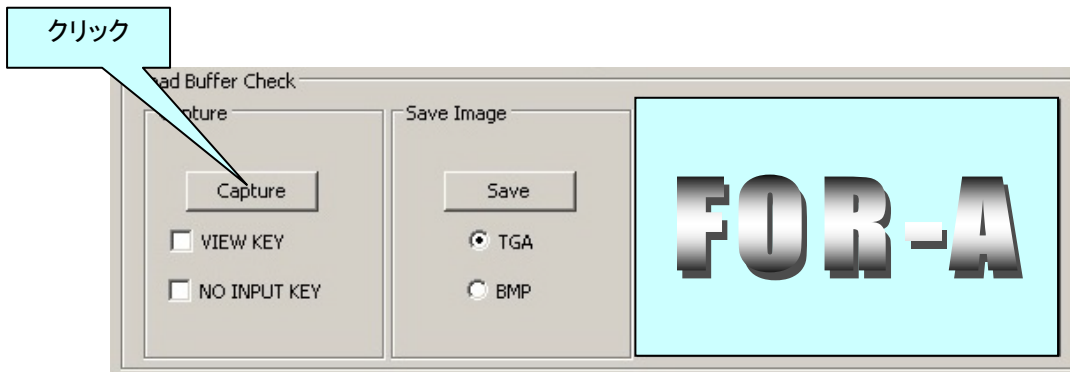
- ◆ **ソフトウェアでの MIX を使用する**  
内部 MIX 処理をソフトウェアで行う場合にチェックしてください。工場出荷時設定は、チェックされた状態（ソフトウェアでの MIX を使用）です。
- ◆ **DSK\_ADD/SELFKEY**  
DSK の設定が ADD ミックスまたはセルフキーの場合、このモードを選択してください。
- ◆ **DSK\_NORMAL(LINEAR)**  
DSK の設定が NORMAL の場合にこのモードを選択してください。

**注意** 「ソフトウェアでの MIX を使用する」を選択している場合、  
OnAir (DSK\_ADD/SELFKEY) / Next (DSK\_NORMAL(LINEAR)) は選択できません。

## 5-5. Read Buffer Check (入力映像のキャプチャ)

### 5-5-1. キャプチャする映像を表示する

- 1) System Adjust タブを選択します。



- 2) Read Buffer Check エリアで [Capture] ボタンをクリックします。ビデオ入力映像が上図のように表示されます。

◆ **View KEY**

「View KEY」 をチェックすると、入力映像の KEY が表示されます。

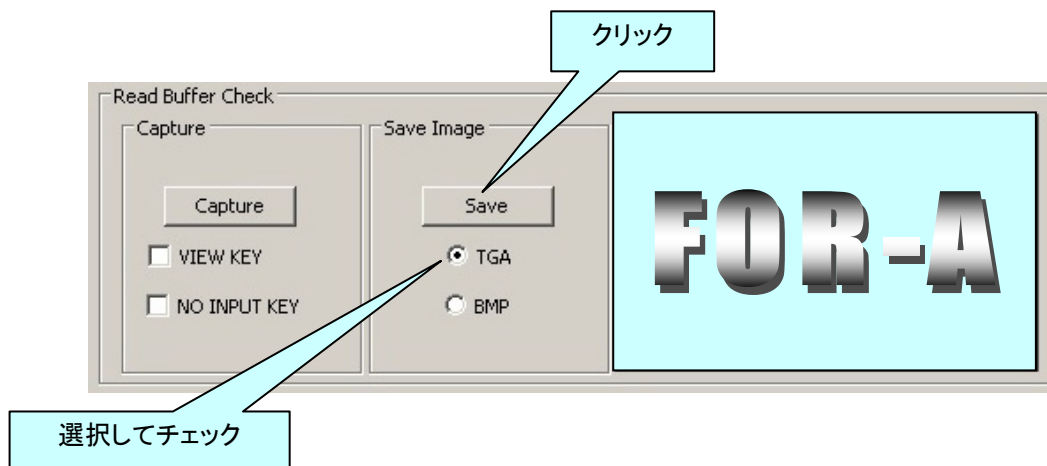
◆ **No KEY Input**

KEY 無しの入力映像をキャプチャする場合は、「No KEY Input」 をチェックしてください。

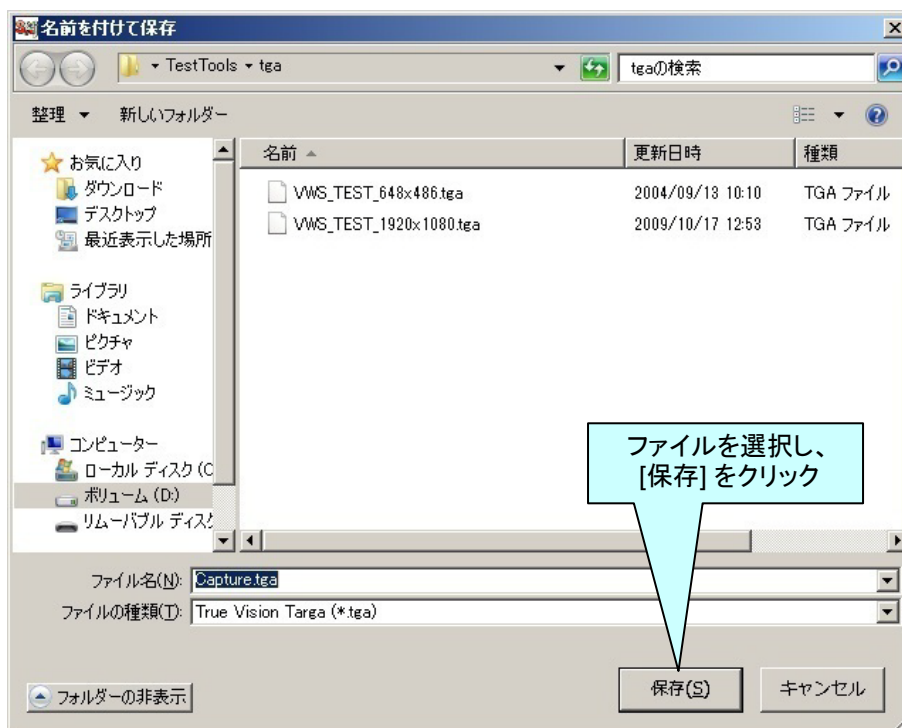


## 5-5-2. キャプチャした映像を保存する

- 1) 保存する画像形式を BMP 形式、TGA 形式から選択します。



- 2) [Save]ボタンをクリックします。ファイル保存のダイアログが表示されます。
- 3) ファイル名を入力し、[保存]ボタンをクリックします。キャプチャした映像がデータとしてファイルに保存されます。



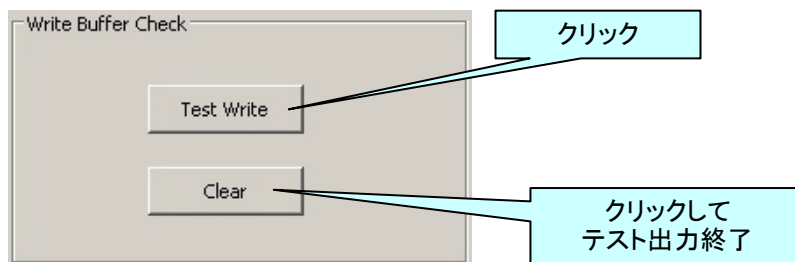
### 注意

BMP 形式で保存を行った場合、VIDEO のデータ「〇〇\_v.bmp (〇〇は指定したファイル名)」と KEY のデータ「〇〇\_k.bmp」の二つのファイルが自動的に作成されます。

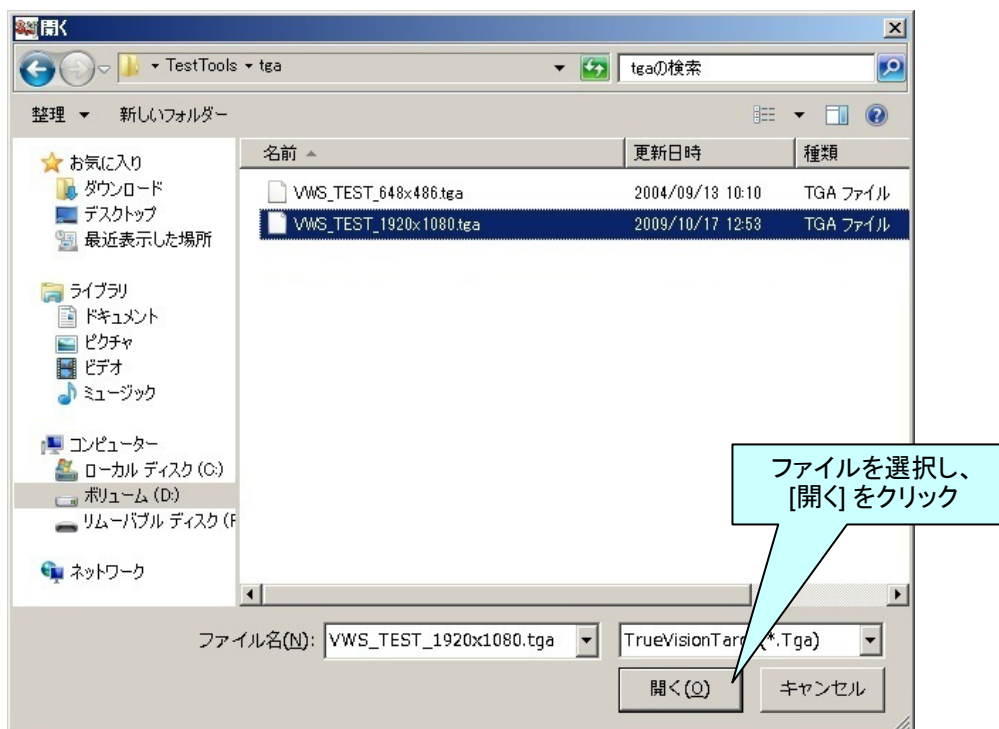
525/60 フォーマット時、保存される SD 画像サイズは、720x486 となります。

## 5-6. Write Buffer Check (出力チェック)

- 1) System Adjust タブを選択します。



- 2) Write Buffer Check エリアで [Test Write] ボタンをクリックします。



- 3) ファイルを開くダイアログが表示されます。テスト用の画像ファイルを選択し、[開く]をクリックします。全ての出力に選択された画像ファイルが送られます。

### 注意

SD 画像ファイルは、648x486 サイズのものを選択してください。ソフトウェアでアスペクト変換する為、720x486 サイズの画像ファイルは右端が切れてしまいます。

- 4) [Clear] ボタンをクリックして、テスト出力を終了します。

## 6. 仕様

---

### 6-1. プラットフォームPC

---

機種	PC/AT 互換機
OS	Windows XP SP2 以降
使用温度	10～35℃
使用湿度	30～80% (結露のないこと)

### 6-2. ビデオインターフェース

---

テレビジョン方式	HDTV 1080/59.94i SDTV 525/60
ビデオ入力	HD SDI 1.485/1.001Gbps 75Ω BNC×2 または SD SDI 270Mbps 75Ω BNC×2 V×2 または V+K
オーディオ入力	エンベデッドオーディオ：グループ 1、2 (ステレオ 4 系統) サンプリング周波数：48kHz 量子化ビット数：16/20/24 ビット
同期信号入力	BB 0.429V(p-p) または 3 値シンク ±0.3V 75Ω BNC×1
ビデオ出力	HD SDI 1.485/1.001Gbps 75Ω BNC×6 または SD SDI 270Mbps 75Ω BNC×6 PGM (V) ×2、PGM (K) ×1 PREV (V) ×1、PREV (K) ×1 AUX (選択可) ×1
オーディオ出力	エンベデッドオーディオ：グループ 1、2 (ステレオ 4 系統) PGM V1、PGM V2 に重畳 サンプリング周波数：48kHz 量子化ビット数：16/20/24 ビット AES/EBU：不平衡、75Ω、BNC x 1 (ステレオ 1 系統) AUX 端子選択時のみ出力 サンプリング周波数：48kHz 量子化ビット数：16/20/24 ビット
入出力ディレイ	最大 1 フレーム

※ ビデオインターフェースカードには消耗部品は使用されていません。

## サービスに関するお問い合わせは

<b>FOR.A</b> <sup>®</sup> INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY	24h 365 days	サービスセンター <b>03-3446-8575</b>
---	-----------------	---------------------------------

## 株式会社 朋栄

本 社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 (代)
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 (代)
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 (代)
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 (代)
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 (代)
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (代)
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 (代)
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 (代)
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 (代)
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 (代)

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。